

Karta pracy – Stałe, zmienne i operatory w JavaScript

Imię i nazwisko: _____

Klasa: 1 Technik Informatyk

Data: _____

Część 1: Pytania teoretyczne

Zadanie 1 (2 pkt)

Wyjaśnij własnymi słowami różnicę między let a const. Kiedy używasz każdego z nich?

Zadanie 2 (2 pkt)

Wymień 5 podstawowych typów danych w JavaScript i podaj przykład każdego z nich.

1. _____ Przykład: _____
2. _____ Przykład: _____
3. _____ Przykład: _____
4. _____ Przykład: _____
5. _____ Przykład: _____

Zadanie 3 (2 pkt)

Co to jest konkatenacja? Jak łączysz teksty w JavaScript? Podaj dwa sposoby.

Sposób 1: _____

Sposób 2: _____

Zadanie 4 (2 pkt)

Wyjaśnij różnicę między operatorami ++x a x++. Który zwiększa wartość przed użyciem, a który po?

Część 2: Analiza kodu

Zadanie 5 (3 pkt)

Przeanalizuj poniższy kod i odpowiedz na pytania:

```
let a = 10;
```

```
let b = 3;
```

```
a += 5;
```

```
b *= 2;
```

```
let wynik = a + b;
```

```
console.log(wynik);
```

a) Jaka jest wartość zmiennej 'a' po linii 3? _____

b) Jaka jest wartość zmiennej 'b' po linii 4? _____

c) Co zostanie wyświetlone w konsoli? _____

Zadanie 6 (3 pkt)

Co zostanie wyświetlone w konsoli po wykonaniu poniższego kodu?

```
let imie = 'Jan';
```

```
let wiek = 18;
```

```
let wiadomosc = `Witaj, ${imie}! Masz ${wiek} lat.`;
```

```
console.log(wiadomosc);
```

Odpowiedź: _____

Część 3: Pisanie kodu

Zadanie 7 (4 pkt)

Napisz kod, który:

- Tworzy zmienną 'cena' z wartością 100
- Tworzy stałą 'RABAT' z wartością 0.15 (15%)
- Oblicza cenę po rabacie (cena - cena * RABAT)
- Wyświetla cenę przed i po rabacie używając template literals

// Napisz kod tutaj:

Zadanie 8 (4 pkt)

Napisz kod, który sprawdza, czy liczba jest parzysta. Użyj operatora modulo (%).

let liczba = 17;

// Napisz kod, który sprawdza parzystość i wyświetla wynik

Zadanie 9 (4 pkt)

Napisz kod, który oblicza pole prostokąta. Użyj const dla długości i szerokości.

// const dlugosc = ?;

// const szerokosc = ?;

// let pole = ?;

// console.log(?);

Zadanie 10 (4 pkt)

Napisz kod używający operatorów inkrementacji (++), aby utworzyć sekwencję liczb:

- Utwórz zmienną 'licznik' z wartością 5
- Zwiększ ją o 1 (użyj ++)
- Wyświetl wartość
- Zwiększ jeszcze raz i wyświetl
- Zmniejsz o 1 (użyj --) i wyświetl

// Napisz kod tutaj:

Część 4: Zadanie praktyczne

Zadanie 11 (6 pkt) – Kalkulator czasu

Napisz program, który konwertuje sekundy na minuty i sekundy:

- Utwórz stałą lub zmienną z liczbą sekund (np. 135)
- Oblicz ile to minut (użyj Math.floor() lub dzielenie całkowite)
- Oblicz pozostałe sekundy (użyj operatora modulo %)
- Wyświetl wynik w formacie: '135 sekund to 2 minuty i 15 sekund'

// Napisz kod tutaj:

Podsumowanie

Suma punktów: 34

Część 1: 8 pkt

Część 2: 6 pkt

Część 3: 16 pkt

Część 4: 6 pkt

Powodzenia! 🚀